CSI-2000 Sistema di Comunicazioni

Sistema di comunicazioni
MANUALE D'USO

ATTENZIONE

ADDESTRAMENTO ADEGUATO

Il Sistema Confined Space Communication CSI-2000 è un sistema di sicurezza. E' stato concepito per aiutare gli operatori a completare le loro operazioni e rendere il loro lavoro più semplice, rilassato ed in molti casi più sicuro.

Nessun prodotto può garantire una protezione a vita, e neanche il CSI-2000, ma se l'equipaggiamento viene usato e conservato nel modo giusto può consentire di lavorare in un ambiente sicuro. Assicurarsi che tutti gli operatori abbiano un buon addestramento sulle caratteristiche ed i benefici dell'apparecchiatura che utilizzeranno.

COMUNICAZIONE DI SOSTEGNO

CON SPACE raccomanda che venga concordato, tra le due parti coinvolte, un sistema di comunicazione alternativo nel caso in cui si verifichi un improbabile rottura nel sistema. Ricordarsi, che è importante stabilire una comunicazione di sostegno per la sicurezza dell'operatore.

SEZIONE I –TEST INIZIALE DEL SISTEMA

1.1 CSI-2100 MODULO DI COMANDO

1.1.1 Posizionare l’interruttore su ON
1.1.2 Se la batteria è scarica, il LED (luce) lampeggia , cambiare le batterie (Vedi sezione 3)

1.2 CSI-2140 Modulo d’allarme

1.2.1 Non c’è interruttore ON/OFF (Accensione/Spegnimento). Per massima sicurezza il modulo è sempre pronto all’utilizzo (se è un sistema nuovo, procedere come nel punto 3.1.2 a
& b, rimuovere la linguetta di plastica per permettere alle batterie di funzionare e prima di
stringere le quattro viti sul coperchio assicurarsi che le stesse siano posizionate nel modo
appropriato)

1.2.2 Se la batteria è scarica il LED (luce) lampeggia , cambiare le batterie (Vedi sezione 3)

1.2.3 Se il modulo d’Allarme viene usato insieme al sistema, assicurarsi che sia propriamente collegato con il cavo dell’allarme al modulo di comando CSI-2000.

1.2.4 Premere il pulsante ALLARM per testare il sistema d’allarme. Il pulsante RESET spegne l’allarme.

1.2.5 Possono essere testate anche le operazioni del sistema remoto,se una luce rotante o un allarme remoto sono collegate, all’uscita della BARRIER, del modulo d’allarme attraverso l’allarme remoto CSI-2145.

1.3 TEST DEGLI ACCESSORI

1.3.1 Collegare l’auricolare dell’operatore all’entrata per l’auricolare dell’operatore (OPERATOR HEADSET)

-assicurarsi che il sistema sia acceso ON

-controllare se c’è tono, esempio ascoltarsi quando si parla nel microfono (N.B. l’entrata per
l’auricolare dell’operatore è soltanto l’entrata con il tono)

1.3.2 Collegare l'entrata dell'auricolare o gli altri accessori con uno dei cavi da interfaccia. Collegare a turno il cavo all'entrata 1, 2 e 3 e controllare su ogni uno come di seguito:

a. Doppia comunicazione a viva voce completa
b. Controllo della gamma del volume
c. Che tipo di effetto si ha premendo il pulsante NOISE REDUCTION BUTTON (pulsante per la riduzione del rumore)
d. Se il Modulo d'allarme CSI-2140 è collegato al sistema, spingere sui singoli accessori per circa 2 secondi il pulsante PERSONAL ALARM Button (PAB) e attivare l'allarme minore. Non resettare (reset) immediatamente, attendere 7 secondi che l'allarme maggiore si attivi.

1.3.3. Controllare gli altri cavi d'interfaccia e gli accessori come al punto b sopraccitato (è necessario effettuare i test solo al punto a & d)

1.3.4 Premere l'interruttore OFF fino a quando non viene usato

SEZIONE 2 –OPERAZIONI

2.1 Premere l'interruttore ON sul modulo di comando CSI-2100

2.2 Se si vuole usare il modulo d'allarme CSI-2140, collegare il cavo d'interfaccia tra l'entrata AUXILIARY (ausiliaria) sul modulo di comando e l'entrata INPUT (entrata) sul modulo d'allarme.

2.2.1 Se viene usato l'allarme remoto, collegare da una parte il cavo dell'allarme remoto all'uscita del BARRIER del modulo d'allarme e dall'altro alla BARRIER del CSI-2145 (deve essere usato ogni qualvolta l'allarme remoto e collegato al sistema). Collegare l' allarme remoto all' allarme remoto Barrier.

2.2.2 Se qualcuno e collegato al sistema , ogni attivazione dell'Modulo d'Allarme attiverà anche l'allarme remoto. Per spegnere il Modulo d'allarme e l'allarme remoto, premere il pulsante RESET.

2.3 Collegare l'auricolare dell'addetto alla sicurezza nell'entrata dell'auricolare dell'operatore (OPERATOR HEADSET)

NOTA: per una migliore prestazione avvicinare il microfono dell'auricolare il più possibile alle labbra. Tutti i microfoni degli auricolari possono essere facilmente sostituiti da un microfono da giugulare.

2.4 Collegare le entrate alle aperture selezionate ed iniziare le comunicazioni Collegare la Scatola delle Comunicazioni all'apertura 3 del – Entrata della Scatola delle Comunicazioni (TALK BOX PORT)

2.4.1. La scatola delle comunicazioni (Talk Box) deve essere tenuta in un raggio da uno a due metri dall'entrata.

2.4.2. Collegare l'adattatore dell'altoparlante/microfono all'entrata della parte finale del cavo usato per il microfono da giugulare per l'altoparlante/microfono.

2.4.3 Il microfono da giugulare, per maggiore comodità e per un migliore segnale, deve essere posizionato direttamente sul lato destro o sinistro del pomo d' Adamo dell'operatore, nella cavità della gola.
NON POSIZIONARE MAI IL MICROFONO DIRETTAMENTE SUL POMO DI ADAMO. Regolare la cinghia elastica in velcro in modo fermo ma confortevole.

2.4.4 L'auricolare deve essere indossato in modo tale da permettere all'altoparlante si essere posizionato all'interno dell'orecchio. Regolare l'auricolare e fissarlo.

2.4.5 Se si sente un rumore molto alto, l'operatore può usare una protezione da indossare sull'auricolare o sul CON SPACE con il microfono da giugulare.

2.5 Se richiesto collegare la messa a terra al suolo

2.6 L'addetto alla sicurezza regolerà il volume per le varie entrata ed per la sua.

2.7 Nel caso in cui il livello del rumore sia molto alto è provochi disagi all'operatore si può premere il pulsante "Noise Reduction" (riduzione del rumore) per tutta la durata del rumore. La duplice comunicazione non sarà interrotta ma, mentre il pulsante "Noise Reduction" (riduzione del rumore) viene premuto tutti gli utenti dovranno parlare ad alta voce.

2.8 Per protezione tutti i connettori che non vengono usati devono restare coperti dall'apposito cappuccio antipolvere.

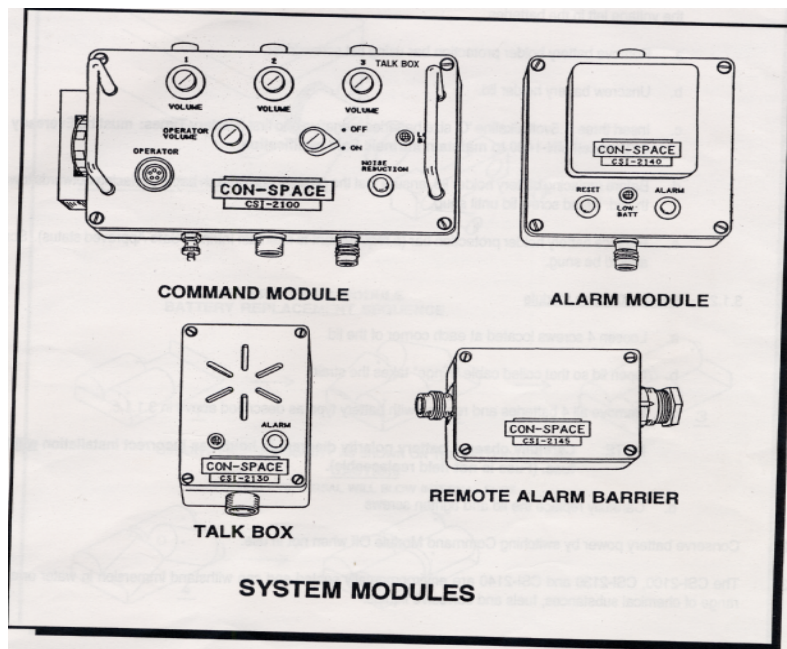
2.9 Se la luce della batteria sul Modulo di Comando o sul Modulo d'Allarme inizia a lampeggiare, procedere come descritto nella sezione 3 (**Nota: la luce lampeggia 12 ore prima che la batteria si guasti)

2.10 La scatola delle comunicazioni (Talk Box), per le differenti caratteristiche di tono dell'entrata, non può essere collegata all'entrata dell'operatore o all'entrata 1 e 2 del Modulo di Comando.

2.11 Per ogni sistema , può essere usata soltanto una scatola delle comunicazioni (Talk Box) a causa del ritorno.

2.12 Se è richiesto un sistema più esteso, usare il Cavo C-CM per collegare due Moduli di Comando CSI-2100. Il sistema così composto opererà come un unico sistema.

2.13 I connettori possiedono un bloccaggio a torsione per facilitarne il rilascio e il collegamento. Assicurarsi che sono stati chiusi in modo appropriato prima di entrare in uno spazio ristretto.

2.14 Effettuare sempre un test completo prima di entrare in uno spazio ristretto.

SEZIONE 3- CURA E MANUTENZIONE

3.1 Sostituzione delle Batterie

ATTENZIONE Non sostituire mai le batterie mente il sistema è ancora in uso o si è in una zona pericolosa.

Se l’indicatore delle batterie inizia a lampeggiare mentre si sta operando in un luogo pericoloso, attendere fino alla fine delle operazione (il sistema funzionerà per altre 12 ore), quindi spostarsi in una zona sicura e procedere come indicato di seguito:

3.1.1 Modulo di Comando CSI-2100

Se l'unità viene lasciata su ON e le batterie sono al disotto dei 2.5V, l'unità non funzionerà e la luce che indica che le batterie sono scariche non lampeggerà. Un brusio molto basso potrebbe essere presente a seconda del voltaggio lasciato nelle batterie.

a. rimuovere la barra di protezione del porta batterie usando un giravite piatto
b. Svitare il coperchio porta batteria
c. Inserire, iniziando dal lato negativo, 3 batterie alcaline da 1.5 volt 'C' (Tipo di batterie: per mantenere la certificazione di sicurezza devono essere Eveready E93 o Duracell MN-1400)
d. Prima di riposizionare il coperchio delle batterie, assicurarsi che il lato positivo di ogni batteria sia posizionato esternamente verso il coperchio. Girare le viti del coperchio fino a che sono strette.
e. Sostituire la barra di protezione del porta batterie (un requisito importante se si vogliono mantenere le norme per la sicurezza). Le viti devono essere strette.

3.1.2 Modulo d'Allarme CSI-2140

a. allentare le 4 viti posizionate ad ogni angolo del coperchio
b. aprire il coperchio in modo tale che il cavo arrotolato si tenda
c. Rimuovere le 4 batterie e sostituirle con batterie tipo quelle indicate nel sopraccitato punto 3.1.1.

NOTA: Osservare attentamente il diagramma per la polarità delle batterie poiché un posizionamento incorretto può far saltare i fusi. (I FUSI NON SONO SOSTITUIBILI)

d. Riposizionare attentamente il coperchio e stringere le viti

3.2 Preservare la potenza della batteria spegnendo l'interruttore OFF sul modulo di comando quando non è usato

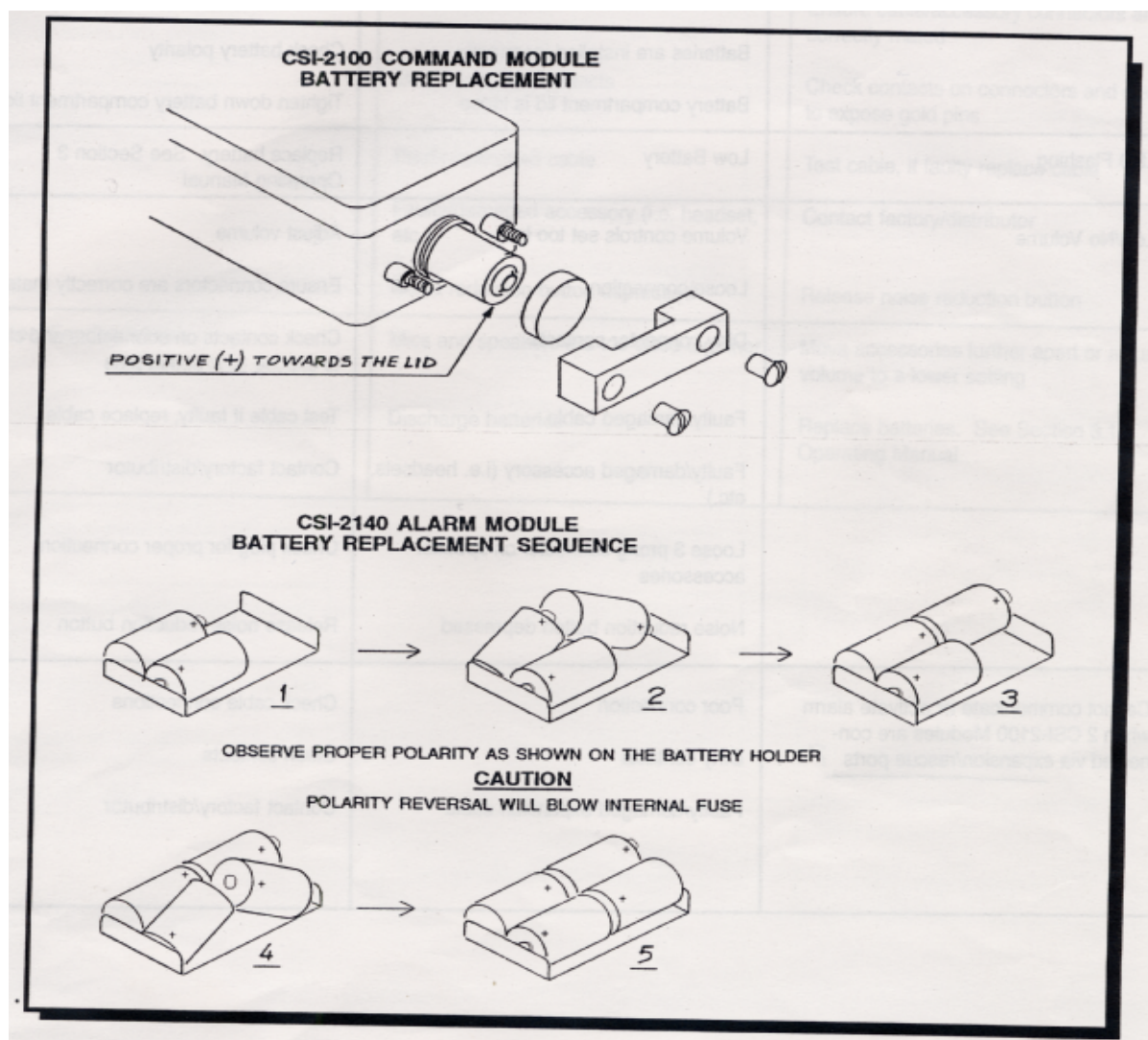
3.3 Il CSI-2100, CSI-2130 E CSI-2140 sono sigillati e possono resistere ad immersioni in acqua o ad una grande varietà di sostanze chimiche, benzina e liquidi corrosivi.

3.4 Moduli o cavi che vengono contaminati da benzina, olii o fluidi corrosivi (Skydrol), possono lavati e puliti senza danni al sistema. Collegare la parte finale dei cavi (*) insieme per proteggerli da eventuali contatti prima di iniziare la pulizia.
ALCOOL MINERALE è raccomandato per la pulizia del rivestimento dei cavi.

3.5 Usare le apposite coperture antipolvere per le prese che non sono usate

3.6 Non caricare i cavi di tensione eccessiva

3.7 Riporre i cavi nella borsa da trasporto quando non sono usati.

CSI-2100 COMMAND MODULE
BATTERY REPLACEMENT
POSITIVE (+) TOWARDS THE LID
CSI-2140 ALARM MODULE
BATTERY REPLACEMENT SEQUENCE
1
2
3
OBSERVE PROPER POLARITY AS SHOWN ON THE BATTERY HOLDER
CAUTION
POLARITY REVERSAL WILL BLOW INTERNAL FUSE
4
5

Modulo di comando CSI-2100

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
L' unità non funziona	L'interruttore dell'alimentazione è in posizione "OFF" Le batterie sono scariche Le batterie sono installate nel modo sbagliato Il coperchio del compartimento delle batterie e allentato	Girare l'interruttore dell'alimentazione in posizione "ON" Sostituire le batterie con Duracell MN-1400, Eveready E93 'C' (seguire le istruzione per la sostituzione Sezione 3 del manuale) Controllare la polarità delle batterie Stringere il coperchio del compartimento delle batterie
Luce lampeggiante	Batterie scariche	Sostituire le batterie. Vedere la Sezione 3 del Manuale
Volume basso/inesistente	Il controllo del volume è basso I collegamenti sono allentati I Contatti del connettore sono sporchi Cavo danneggiato/difettoso Accessori danneggiati/difettosi (controllare il sistema dei microfoni etc..) I tre connettori sull' altoparlante sono allentati E' pigiato il pulsante per la	Regolare il volume Assicurarsi che i connettori sono corrisposti correttamente. Controllare i contatti sui connettori e pulirli Se il test sul cavo è negativo, sostituirlo Contattare il fornitore/distributore Controllare la presa per una connessione appropriata Rilasciare il pulsante della riduzione del

	riduzione del rumore	rumore
Non è possibile comunicare o attivare l'allarme quando 2 Moduli CSI-2100 sono collegati alle entrate espansione /salvataggio	Collegamento inconsistente Contatti sporchi Cavi di espansione danneggiati/difettosi	Controllare i cavi di collegamento Pulire i contatti Contattare il fornitore/distributore
Trasmissione della voce bassa o inesistente	Connettori del microfono della cuffia o degli accessori sono allentati Il volume è settato troppo basso Collegamenti allentati Contatti dei connettori sporchi Cavi danneggiati/difettosi Accessori danneggiati/difettosi Pulsante della riduzione del rumore premuto	Controllare le spine delle due prolunghe forse il collegamento non è ben fatto Regolare il volume Assicurarsi che i cavi /accessori sono corrisposti Controllare i contatti dei connettori e pulire i perni Testare i cavi, se difettosi sostituirli Contattare il distributore/produttore Rilasciare il pulsante della riduzione del rumore
Stridio/rumore continuo di ritorno	Il microfono e l'altoparlante sono troppo vicini Le batterie sono scariche	Spostare gli accessori o regolare il volume (un po' più basso) Sostituire le batterie. Vedi sezione 3.1.1 del manuale

4.2 Modulo delle comunicazioni CSI-2130

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Volume basso	Collegamento non buono Il volume è stato settato troppo basso Collegamenti sporchi Altoparlante sporco o pieno di liquidi	Controllare le connessioni Regolare il volume sul CSI-2100 Pulire i contatti Pulire l'altoparlante (fare attenzione a non rompere il cono dell'altoparlante)
Non trasmette	L'entrata del microfono è bloccata Collegamento non buono I contatti dei connettori sono sporchi	Pulire i 5 fori sul modulo delle comunicazioni (fare attenzione a non perforare la barriera del microfono dietro i fori) Controllare le connessioni Pulire i contatti dei connettori
L'allarme non suona	Collegamento non buono	Controllare le

quando il pulsante viene premuto per almeno 2 secondi	Collegamento sporco Cavo danneggiato/difettoso Scatola delle comunicazioni difettose	connessioni Pulire i contatti dei connettori Sostituire i cavi Contattare il produttore /distributore
Stridio/rumore continuo di ritorno	Il microfono e gli altri altoparlanti sono troppo vicini alla scatola delle comunicazioni Scatola delle comunicazioni difettosa Scatola delle comunicazioni collegata all'entrata dell'operatore Due scatole delle comunicazioni	Spostare il microfono o regolare il volume (un po' più basso) Contattare il produttore/distributore Non può essere usata questa entrata a causa delle diverse caratteristiche Può essere usata una sola scatola delle comunicazioni per ogni sistema

4.3 Modulo d'allarme CSI-2140

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
l'allarme non suona quando è premuto l'interruttore (PAB)	Il pulsante PAB non è stato premuto per il tempo necessario La connessione tra il Modulo d'Allarme e il Modulo di comando CSI-2100 non è corretta Contatti sporchi sui cavi e/o accessori o CSI-2100 Cavo d'allarme difettoso/danneggiato	Premere, per almeno 2 secondi, l'interruttore PAB Controllare le connessioni dell'Allarme e stringerle Pulire i contatti Sostituire i cavi

	Cavo del modulo di comando danneggiato/difettoso PAB danneggiato o difettoso Cavo d'espansione danneggiato/difettoso Batterie scariche Fuso saltato La linguetta con la quale viene spedito non è stata rimossa	contattare il produttore/distributore (controllare i cavi) Sostituire i cavi. Contattare il produttore/distributore Testare gli accessori collegandoli direttamente al CSI-2100 e premere l'interruttore Scollegare il cavo d'espansione e testarlo Sostituire le batterie. Vedi sezione 3.1.2 del manuale. Usare batterie Eveready E-93, Duracell MN-1400. Osservare la polarità. Contattare il distributore/produttore Rimuovere la linguetta e stringere il coperchio
Sono passati 7 secondi dopo aver premuto il pulsante "PAB" e l'allarme non suona	Modulo d'Allarme danneggiato /difettoso	Contattare il produttore/distributore
L'allarme suona e non si resetta	Corto circuito dell'allarme	Determinare cosa ha causato il corto circuito e rimuoverlo dal sistema (esempio cavi, accessori)
L'allarme non suona quando il pulsante rosso è premuto	Batteria scarica Modulo d'allarme difettoso/danneggiato	Sostituire le batterie. Vedi sezione 3.1.2 el manuale Contattare il distributore/produttore

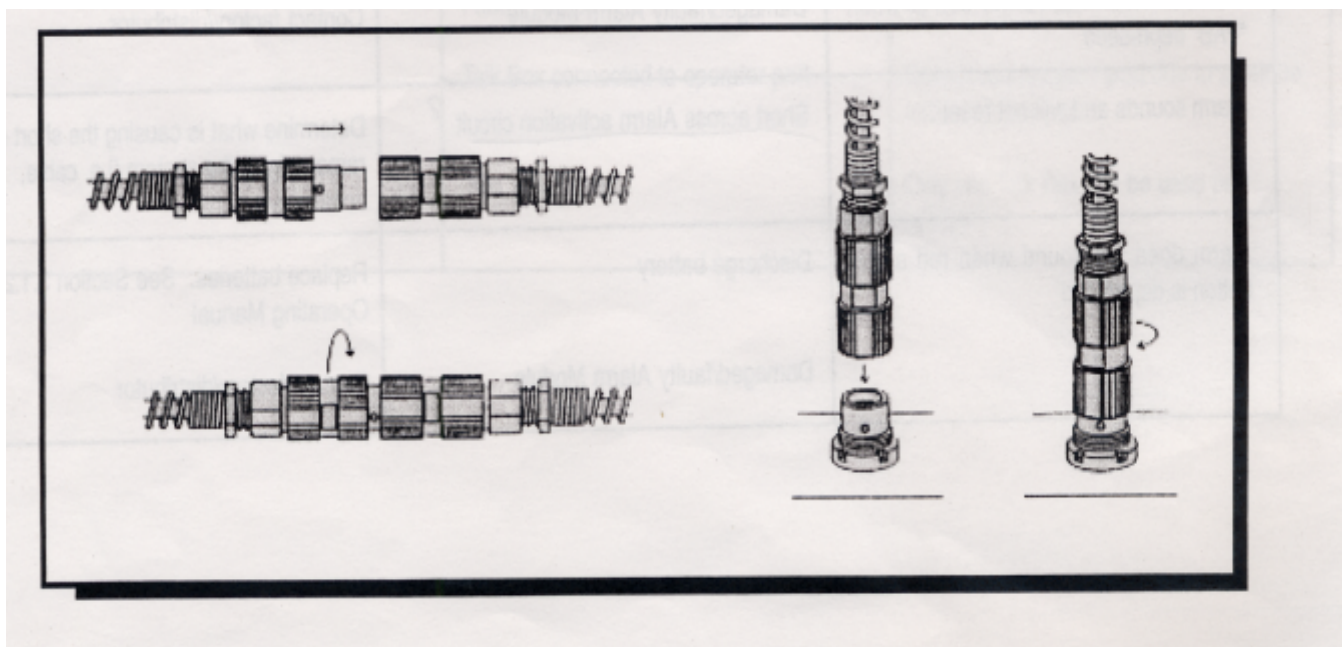
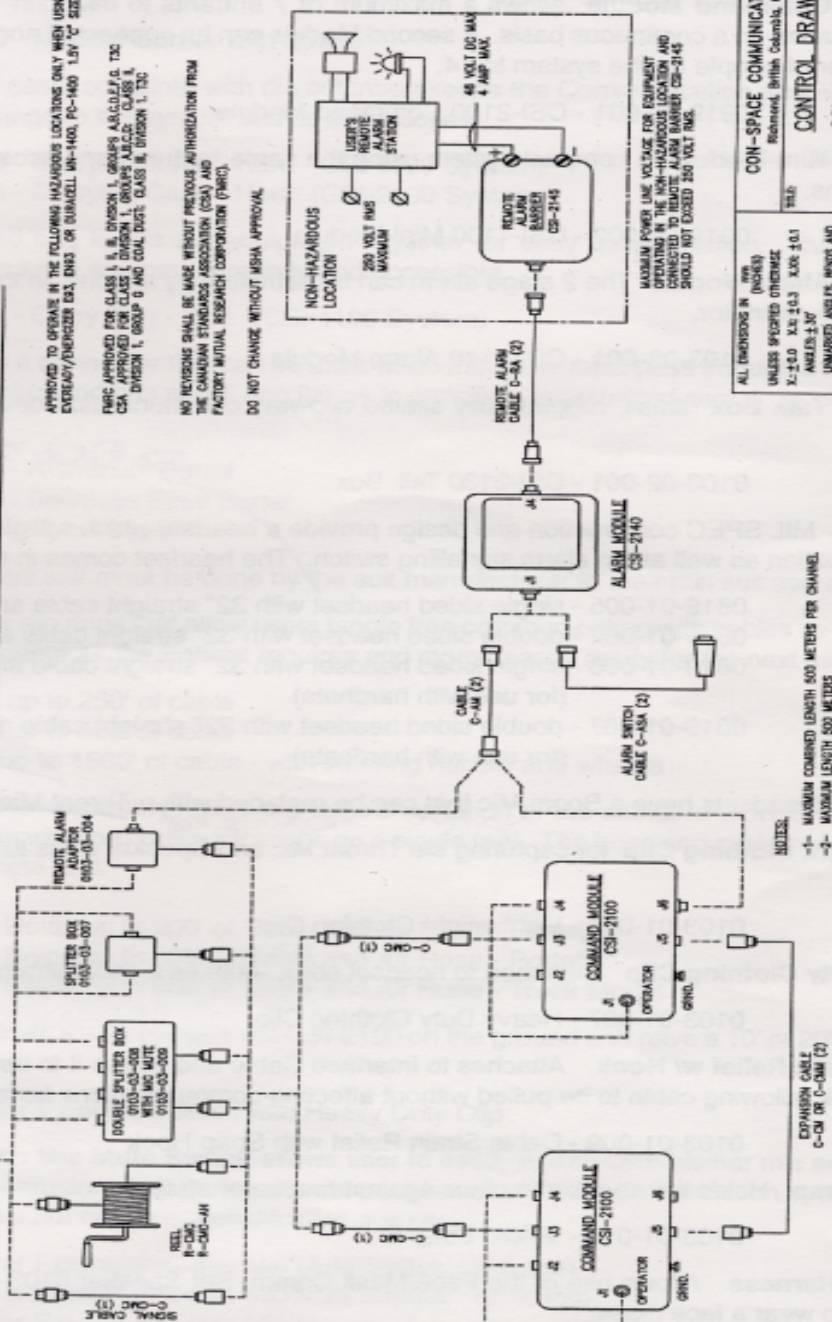
4.4 Modulo Remoto CSI-2145

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
L'allarme remoto non funziona	Cavi installati in modo incorretto I fusi della Barriera remota sono saltati	Controllare ed assicurarsi che i cavi sono correttamente installati. Sostituire tutta l'unità

4.5 Cavi

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
I cavi non funzionano E' difficile collegare i cavi	Cattivo collegamento Connettori sporchi Cavi danneggiati/difettosi L'anello "O" è asciutto Connettore sporco	Ri-posizionare i connettori Pulire i perni del connettore Sostituire i cavi Inumidire l'anello ad "O" usando della vaselina o grasso di silicone Pulire il connettore

DIAGRAMMA DI COLLEGAMENTO DEI CAVI / ACCESSORI

SEZIONE 5- DIAGRAMMA

TO ANY ONE OF THE HAZARDOUS LOCATION APPROVED ACCESSORIES AS INDICATED ON THIS CONTROL DRAWING
HAZARDOUS LOCATION APPROVED ACCESSORIES
DESCRIPTION | DESIGNATOR
DOUBLE SIDED HEADSET S2
SINGLE SIDED HEADSET S1
TALK BOX CSI-2130
FACE MASK COMM SET (FACE MASK ACCESSORIES) CN-SPMC
FACE MASK COMM SET WITH BUTTON CN-SPMCB
EARCUP SPEAKER SP-EC
EARPIECE SPEAKER SP-EP
THROAT MIC MC-TM
OVER-THE-EAR SPEAKER SP-OE
MICROPHONE 0819-03-001
VIBRAMIC MC-VM
BULKHEAD CONNECTOR CN-BLKH
TELEPHONE ADAPTOR AD-TEL
CABLE ACCESSORY WITH MICROPHONE MUTE C-CMCM
CON-SPACE LINK S0813-02-001
POWER TALK BOX CSI-2131
RESCUE PROBE CSI-2133
REVISIONS
1 added CN-BLK and CN-CPMO-B jun/92 JM
2 addition of C-ASA jun/92 JM
3 add. HS-3231B,HS-3121B,HS-3151B aug/92 JM
4 add. C-CMM,C-CMCM,AD-TEL july/93 JM
5 ECO 45 sep/96 JM
6 addition of S0813-02-001 may/98 JM
7 ECO 53 july/99 JM
SIGNAL CABLE C-CMC (1)
REEL R=CMC R=CMC-AH
DOUBLE SPLITTER BOX 0103-03-008 WITH MIC MUTE 0103-03-009
SPLITTER BOX 0103-03-007
REMOTE ALARM ADAPTOR 0103-03-004
C-CMC (1)
CABLE C-AM (2)
COMMAND MODULE CSI-2100
OPERATOR
GRND.
EXPANSION CABLE C-CM OR C-CMM (2)
ALARM SWITCH CABLE C-ASA (2)
ALARM MODULE CSI-2140
REMOTE ALARM CABLE C-RA (2)
APPROVED TO OPERATE IN THE FOLLOWING HAZARDOUS LOCATIONS ONLY WHEN USING EVEREADY/ENERGIZER E93, EN93 OR DURACELL MN-1400, PC-1400 1.5V "C" SIZE BATTERIES.
FMRC APPROVED FOR CLASS I, II, III, DIVISION 1, GROUPS A,B,C,D,E,F,G. T3C
CSA APPROVED FOR CLASS I, DIVISION 1, GROUPS A,B,C,D: CLASS II, DIVISION 1, GROUP G AND COAL DUST: CLASS III, DIVISION 1. T3C
NO REVISIONS SHALL BE MADE WITHOUT PREVIOUS AUTHORIZATION FROM THE CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION (CSA) AND FACTORY MUTUAL RESEARCH CORPORATION (FMRC).
DO NOT CHANGE WITHOUT MSHA APPROVAL.
NON-HAZARDOUS LOCATION
250 VOLT RMS MAXIMUM
USER'S REMOTE ALARM STATION
48 VOLT DC MAX 4 AMP MAX.
REMOTE ALARM BARRIER CSI-2145
MAXIMUM POWER LINE VOLTAGE FOR EQUIPMENT OPERATING IN THE NON-HAZARDOUS LOCATION AND CONNECTED TO REMOTE ALARM BARRIER CSI-2145 SHOULD NOT EXCEED 250 VOLT RMS.
I.S. DRAWING
NOTES:
-1- MAXIMUM COMBINED LENGTH 500 METERS PER CHANNEL
-2- MAXIMUM LENGTH 500 METERS
ALL DIMENSIONS IN mm (INCHES)
UNLESS SPECIFIED OTHERWISE
ANGLES: ± 30'
UNMARKED ANGLES, BENDS AND INTERSECTIONS: 90°
HOLES: +0.1 / -0.0
CON-SPACE COMMUNICATIONS LTD.
Richmond, British Columbia, Canada
CONTROL DRAWING
CSI-2000 SYSTEM
DRAWN D.L. JUNE/92 APP. J.M. JUNE/92
SCALE N.T.S.
DRAWING NO. E-1040
SHEET 1

5.2 COMPONENTI E ACCESSORI DEL SISTEMA

1. **Modulo di Comando CSI-2100** consente il collegamento a 7 mantenendo il 100% di affidabilità , sicurezza e comunicazione a mani libere su una base continua. Può essere collegato un secondo modulo e usando gli accessori disponibili si possono collegare fino a 14 persone.

0919-00-001 CSI-2100 Modulo di Comando

2. **Mini-Modulo CSI-2110** un sistema compatto che ha le stesse caratteristiche e accessori del modulo sopraccitato. Per applicazioni uno su uno/ due

0919-00-002-CSI-1100 Mini-Modulo

3. **Modulo d’Allarme CSI-2140** L’allarme a due stadi può essere attivato da chiunque sia collegato al sistema per allertare il coordinatore dei soccorsi o l’addetto alla sicurezza.

0103-02-011-CSI Modulo d’Allarme

4. **Scatola dell’altoparlante CSI-2130** piccolo, resistente, completamente sigillato comunicazione a due vie, dispositivo da usare in zone dove il livello del rumore è basso.

5. **Auricolare** Costruito e disegnato secondo le Mil Spec (specifiche militari) l’auricolare fornisce all’operatore comodità, durata e qualità delle comunicazioni come pure un pulsante di allarme. Gli auricolari vengono forniti in diverse configurazioni:

0819-01-005- auricolare ad un solo lato con un cavo da 81 cm ed una cinghia da testa
0819-01-002- auricolare a due lati con cavo da 81 cm ed una cinghia da testa
0819-01-008- auricolare ad un solo lato con cavo da 81 cm da usare con le cinghie
0819-01-007- auricolare a due lati con cavo da 81 cm da usare con le cinghie

Nota: tutte gli auricolari possiedono un microfono standard che può essere sostituito con un microfono giugulare

6. **Fermaglio in tessuto leggero** per tenere fermi sul corpo , il microfono da gola e i cavi dell’altoparlante, in modo tale da evitare impedimenti durante le operazioni.

0103-01-006-fermaglio in tessuto

7. Fermaglio in tessuto pesante da collegare al cavo dell'auricolare. Agisce come gommino di protezione per evitare che l'auricolare tiri.

0103-01-007- Fermagli in tessuto pesante

8. Cavo con gommino, protezione e uncino. Si collega al cavo d'interfaccia e consente di collegarlo all'imbracatura o alla cintura con un gancio , consentendo al cavo di essere tirato senza nessuna conseguenza per le comunicazioni.

0103-01-009- Cavo con gommino, protezione e uncino

9. Cinghia di velcro Mantiene l'altoparlante in posizione vicino le cinghie dell'autorespiratore

01030-01-013-Cinghia di velcro da 20 cm (8")

10. Cinghia per l'altoparlante Permette di usare la maschera facciale. Set altoparlante 0103-04-031 – 0613-01-002 quando l'operatore non indossa la maschera facciale.

0103-01-012 –cinghia per l'altoparlante

11. Elemento portante con cinture per modulo Questo accessorio unisce il Modulo di comando CSI-2100 e il Modulo d'allarme CSI-2140 su una base in acciaio fornendo una maggiore protezione ai moduli e possiede una cintura da spalla in modo tale da renderli portatili.

0103-01-010- Elemento portante con cinture per moduli

12. Borsa per il trasporto La robusta borsa per il trasporto, contiene il Modulo di Comunicazione e in Sistema d'allarme e aiuta a prevenire eventuali perdite o danni delle apparecchiature e i suoi accessori.

0319-01-010- Borsa per il trasporto- (Sistema CSI-1100)
0319-01-006- Borsa per il trasporto- (Sistema CSI-2100)

13. Borsa per il trasporto morbida Questa morbida borsa consente il facile trasporto di tutto l'equipaggiamento. La borsa possiede una chiusura con zip, tasche e cinghie per tenere l'equipaggiamento ordinato e di facile accesso.

0207-01-001-Borsa per il trasporto- (Sistema CSI-1100)

14. Connettore di passaggio Questo connettore può essere usato quando i cavi devono passare attraverso un muro, una piastra o una tuta a protezione

chimica. Il connettore è completamente sigillato ed ha un anello ad “O” per una sigillatura pressurizzata. (per piastre o muri con spessore fino a 2.54 cm)

0314-03-012-Cilindro in alluminio
0314-03-011-Cilindro in acciaio
0314-03-010-Cilindro in nylon

NOTA: L'istallazione su una tuta a protezione chimica deve essere fatta dal produttore per mantenere la certificazione della tuta.

15. Bobina Una serie di bobine permettono agli operatori di fare comunicazioni con cavi fino a 450 mt. Consente di ottenere velocemente tutto il cavo che si necessita ed è naturalmente facile da riporre.

1812-01-025- contiene fino a 75 m
1812-02-050-contiene fino a 150 m
1812-04-150-contiene fino a 450 m

16. Bobina con tubazione e cavi Questa a una variazione della bobina CON SPACE. Gli operatori possono collegare la loro tubazione dell'autorespiratore con quella delle comunicazione in una singola bobina. La tubazione e il cavo possono essere uniti per formare un unico cavo su un'unica bobina.

1812-05-200- Bobina- contiene fino a 60 m di cavo e tubazione-Portatile
1812-05-300-Bobina-contiene fino a 90 m di cavo e tubazione-Portatile
1812-05-301-Bobina- contiene fino a 90 m di cavo e tubazione-da montare su veicolo

17. Cavo estensibile per operatore consente all'utente di posizionare il modulo CSI-2100 sul terreno ed avere un estensione da 3 o 6 m. Include un fermaglio in tessuto pesante.

0302-10-010-Cavo estensibile con fermaglio in tessuto pesante

18. Cavo d'estensione con microfono ed interruttore “Mute” consente all'operatore di spegnere (OFF) il suo microfono e rimanere comunque in contatto. Elimina eventuali confusioni durante contatti con persone non collegate al sistema di comunicazione.

0302-09-001-Cavo estensibile per operatore con interruttore Mic/Mute: 30 cm.
0302-09-010- Cavo estensibile per operatore con interruttore Mic/Mute: 3 m
0302-09-020- Cavo estensibile per operatore con interruttore Mic/Mute: 6 m

19. Cavo d'interfaccia fisicamente ed elettricamente resistente. Consente la comunicazione dal Modulo di Comunicazione fino a 450 mt. ; è resistente ad

una vasta gamma di prodotti chimici, acidi, fluidi corrosivi e combustibile. Di colore arancione per una facile visibilità

20. Divisore per cavo singolo Questo accessorio duplica le capacità delle Entrate 1, 2 e l'Entrata dell'operatore che si trovano sul CSI-2100

0103-03-007-Divisore per cavo

21. Involucro per Cavo/tubazione Lo scopo dell'involucro del cavo/tubazione è di unire il cavo dell'aria e il cavo di comunicazione in un'unica unità riducendo così, all'interno dello spazio, la possibilità di intrico o strappi.

0103-01-024-Involucro cavo/tubazione 30 m

5.3 Come inserire l'adattatore con l'auricolare

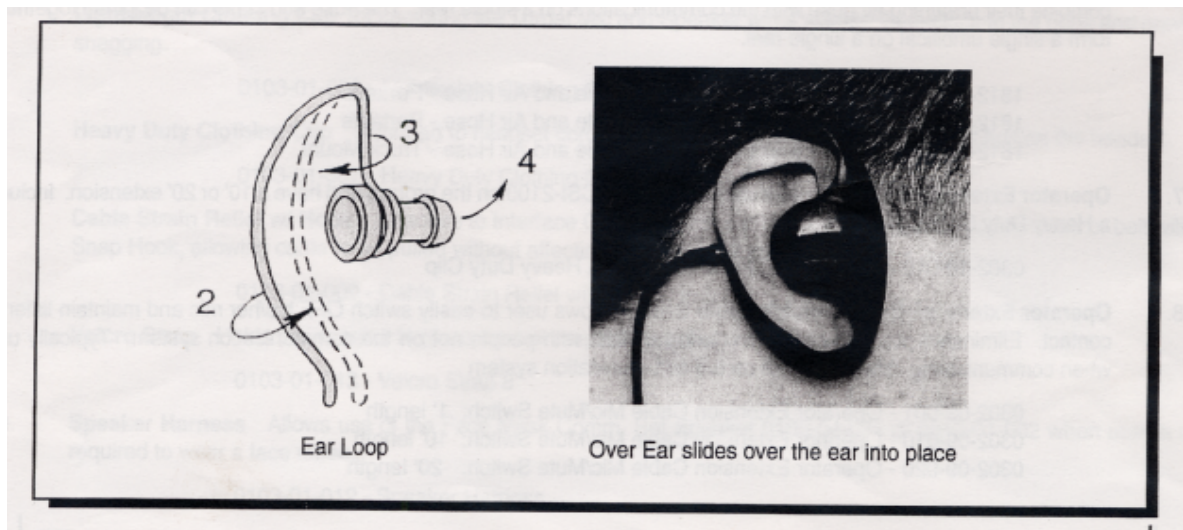
Nota: La comodità è la parte più importante quando si indossa un auricolare. L'adattatore non solo tiene l'auricolare fermo nell'orecchio , ma evita all'utente qualsiasi tipo di disagi.

5.3.1 Prima di tutto decidere in quale orecchio è più comodo inserire l'auricolare

Riferirsi al diagramma sottostante

5.3.2 Sistemare l'auricolare intorno all'orecchio

5.3.3 Girare l'auricolare in modo tale da sistemarlo all'interno dell'orecchio diritto verso il canale dell'orecchio

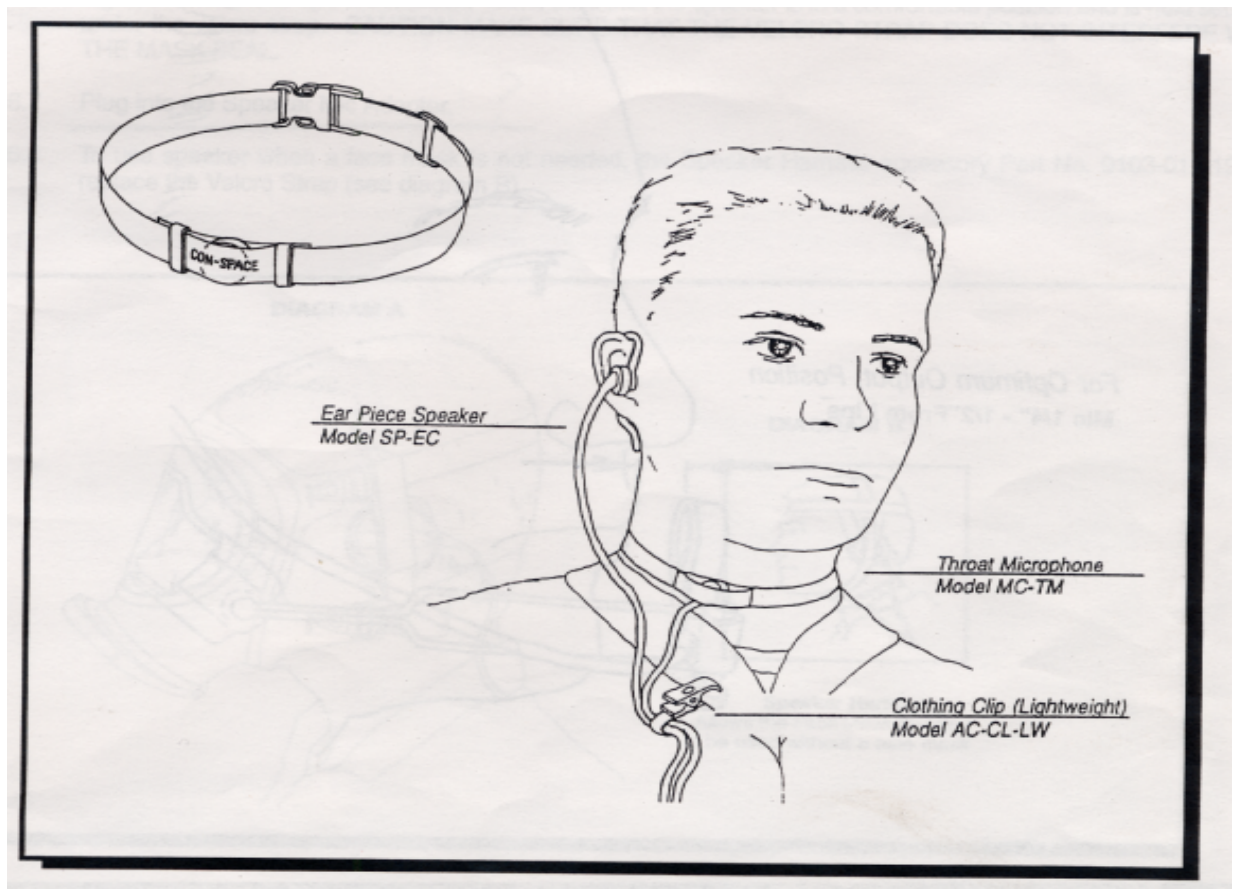
5.3.4 Per alcune persone è più comodo sistemare l'auricolare in modo che segua il canale dell'orecchio

5.4 Come fissare il laringofono

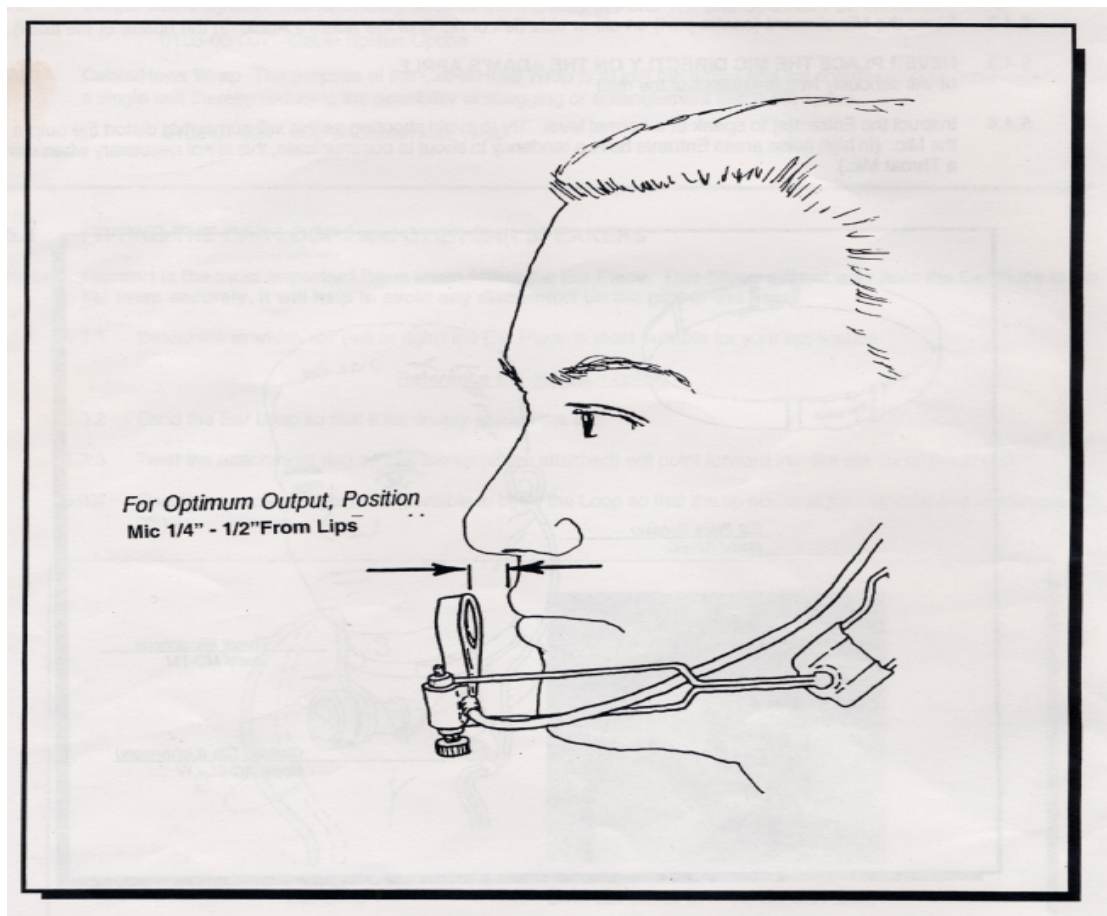
Il laringofono è un accessorio molto efficiente per le comunicazioni in ambienti rumorosi o mentre si indossa l'autorespiratore. Per ottimizzare l'uso del laringofono seguire le istruzioni sotto riportate

5.4.1 Fissare il microfono intorno alla gola e sistemare la chiusura di velcro

5.4.2 Posizionare la parte microfono (parte centrale) su un lato del pomo d'Adamo (destra o sinistra)

5.4.3 MAI POSIZIONARE IL MICROFONO DIRETTAMENTE SUL POMO D'ADAMO
(Ciò potrebbe limitare le prestazione del microfono)

5.4.4 Parlare con un tono normale. Evitare di gridare poiché in qualche modo la voce sarà distorta dall'uscita del microfono (In luoghi molto rumorosi si ha la tendenza ad alzare la voce, non è necessario quando si usa il microfono da laringe)

5.5 Posizione del microfono standard

5.5.1 Il microfono standard deve essere posizionato direttamente in direzione della bocca. Ad una distanza, dalle labbra, non superiore 1 cm, 1.5 cm

5.6 Come posizionare il microfono quando si usa la maschera

La maschera facciale è stata disegnata per consentire all'utente di indossare l'autorespiratore con un sistema di comunicazione che è confortevole, duraturo e stabile.

5.6.1.Prima di tutto stabilire su quale orecchio deve essere sistemato l'auricolare

Osservare il diagramma di seguito riportato

5.6.2 Avvolgere la cintura di velcro intorno alle cinture laterali della maschera facciale

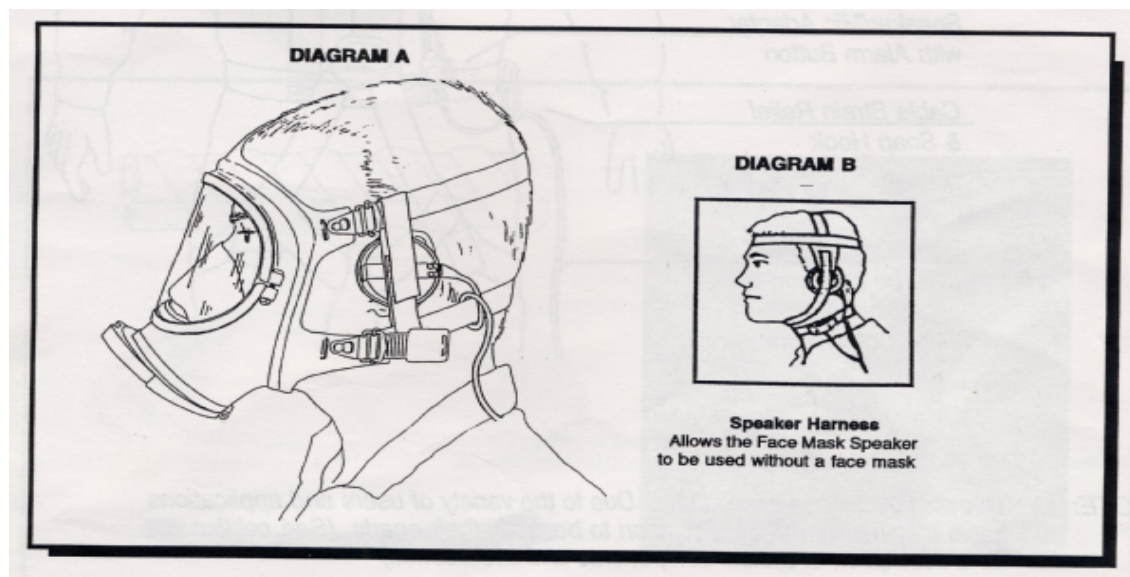
5.6.3 Posizionare la maschera sulla testa

5.6.4 Posizionare l'altoparlante sotto la cinghia di velcro

5.6.5 Avvolgere l'altoparlante intorno una cinghia sulla maschera

5.6.6 Stringere le cinture sulla maschera. Assicurarsi che l'altoparlante si trovi in una posizione confortevole ed è tenuto ben stretto sotto le cinture di velcro. ATTENZIONE ASSICURARSI CHE LE CINTURE DI VELCRO NON INTERFERISCONO CON LE SIGILLATURE DELLA MASCHERA.

5.6.7 Inserire l'altoparlante nell' adattatore del microfono

5.6.8 La maschera se non necessaria può essere sostituita con le cinture da testa (vedi diagramma B)

5.7 Come installare la spirale per fissare i cavi

Lo scopo della spirale per il cavo/tubazione è di unire il cavo per l'aria e il cavo di comunicazione in un'unica unità riducendo così, all'interno dello spazio, la possibilità di intrico o strappi.

5.8.1 Attrezzare un operatore con tutto l'equipaggiamento utile ad entrare in uno spazio ristretto (equipaggiamento per le comunicazioni e per la respirazione).

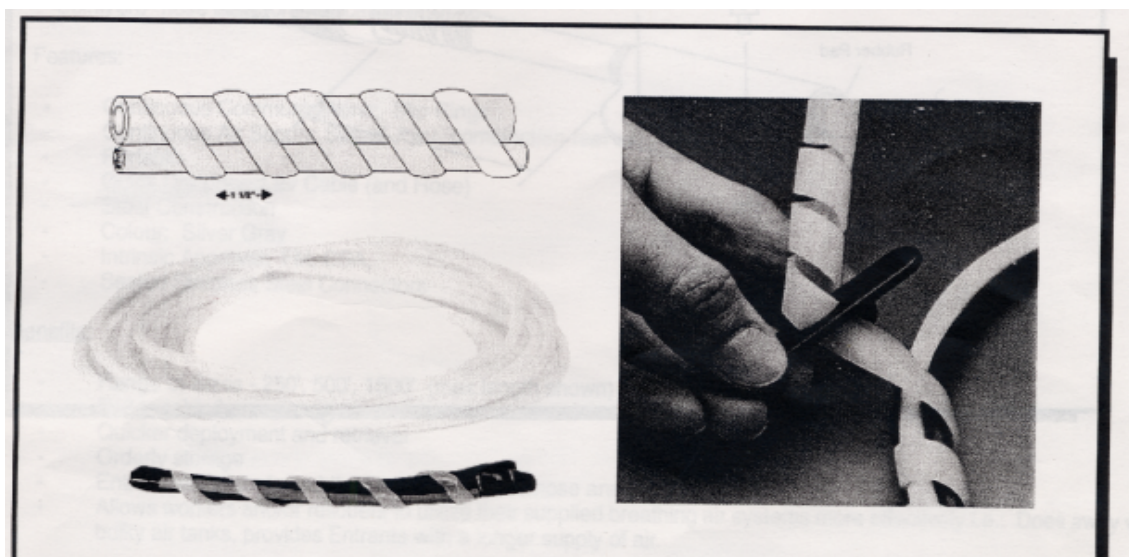
5.8.2 Partire sempre dalla parte finale dei cavi per l'aria e i cavi di comunicazione. Controllare ed assicurarsi che gli adattatori sui due cavi siano posizionati nel senso giusto. Se si trovano nel senso contrario bisogna rimuovere le spirali ed iniziare da capo.

5.8.3 Quindi determinare il punto di partenza da dove collegare i cavi e legarli con del nastro adesivo. Lasciarli abbastanza lenti in modo tale da consentire ai vari utenti di accomodarsi a varie altezze. I cavi delle comunicazioni si estenderanno per oltre 20, 25 cm dagli adattatori dei cavi per l'aria. Se si sta usando il cavo con il gommino di protezione assicurarsi che sia posizionato in modo tale da permettere agli accessori per le comunicazioni, mentre si indossano, di essere facilmente collegati e le Entrate abbiano un vasta portata di movimento. Inoltre, bisogna assicurarsi che non interferiscono con il regolatore d'aria.

5.8.4 Usare il piccolo attrezzo (incluso) per inserire la spirale intorno i cavi.

5.8.5 Applicare del nastro adesivo sulla parte finale del cavo del CON SPACE come fatto con quella iniziale (Nastro adesivo nero PVC è il migliore)

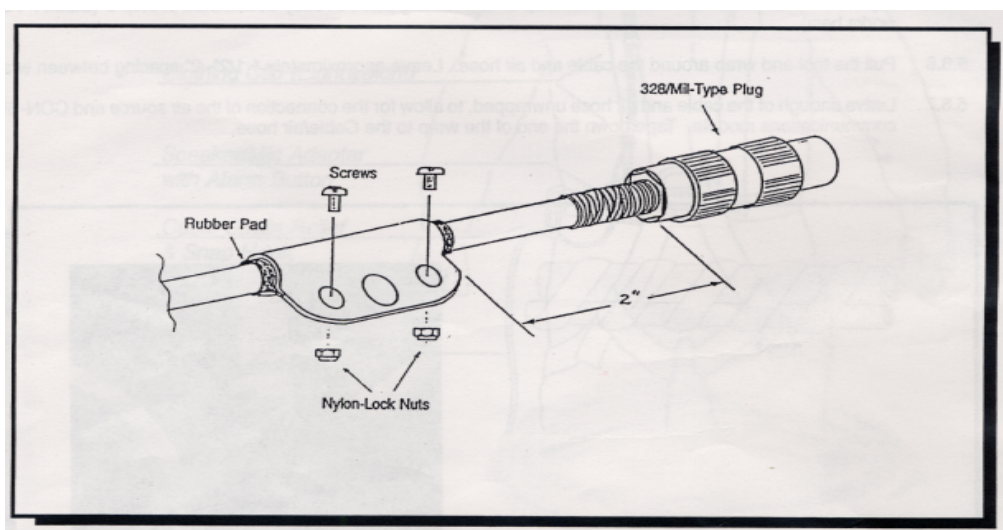
5.8.6Avvolgere la spirale intorno ai due fili ad una distanza approssimativa di 3, 4 cm.

5.8.7 Lasciare vari metri di cavi scoperti, per consentire il collegamento del Modulo di comunicazione Con-Space e la fonte d'aria. Applicare del nastro adesivo al cavo dell'aria.

5.9 Come installare il gommino e la protezione

5.9.1 Stabilire il posizionamento del gommino di protezione sul cavo semplicemente indossando gli accessori ed eventuali cavi per il recupero/imbracatura o regolatore d’aria, simulando l’entrata in uno spazio ristretto. Collegare i cavi di comunicazione agli accessori e stabilire dove posizionare il gommino di protezione e dove chiudere il gancio (in genere sulla cintura o la cinghia dell’imbracatura). Assicurarsi che il gommino di protezione e il gancio siano posizionati in modo tale da consentire i vari movimenti del capo. Inoltre, assicurasi che non interferisce con il regolatore d’aria.

5.9.2 Posizionare sul cavo la protezione nell’esatta posizione. Assicurarsi che il gommino si trovi tra il cavo e le protezione.

5.9.3 Usando delle pinze piegare la protezione sul cavo e chiudere insieme le due cose

5.9.4 Inserire delle viti negli appositi fori della protezione, inserire con le mani il controdado di nylon e con un giravite piatto stringerle completamente.

5.10 Bobine

Le bobine della CON SPACE sono state disegnate e concepite per fornire all'utente i massimi benefici nell'utilizzo dei sistemi di comunicazione ed allarme. Le bobine sono disponibili in varie configurazioni e dimensioni.

A. Per cavi fino a 150 m
   75 m-R-CMC-250- P/N 181201025
   150 m-R-CMC-500-P/N 181202050

B. Per cavi fino a 450 m
   450 m –R-CMC-1500-P/N 181204150

C. Cavo e tubazione dell'aria
   60 m –R-CMC-AH-P/N 181205000
   Usando una tubazione da 5/8" e cavi di comunicazione

   Caratteristiche:

   - Comunicazioni Continue: Anelli di contatto
   - Immissione d'aria continua: Attacco snodato (solo su bobine combinate)
   - Portatile
   - Sgancio rapida per cavi (e tubazione)
   - Costruzioni in acciaio
   - Colore: grigio
   - Approvazioni: FM, CSA

Benefici:

- Dimensioni: 75 m, 150m, 450 m
- Migliore gestione dei cavi
- Immagazzinaggio semplice
- Consente agli operatori/soccorritori di utilizzare in un modo migliore il loro apparato respiratorio

Approvazioni

Il CSI-2100 ed i suoi accessori quando utilizzano batterie Eveready E-93 o Duracell MN-1400, batterie alcaline 1.5V “C” e le usano in accordo con E-1040, posseggono l’approvazione per la sicurezza in Canada, negli Stati Uniti e in Europa

Negli Stati Uniti MSHA
Rispetta il “title 30 code Part 23” delle regolazioni federali ed è approvata per uso nelle miniere con gas
Approvazione N. 9B-199-0

Canada CSA
Class I, Division 1, Groups A,B,C,D; Class II, Group G e Coal Dust; Class III, T3C

EUROPEA (CENELEC) LCIE
EEx ia IIC T3

Garanzia

I moduli CON SPACE, e gli accessori, escluso i cavi e i cavi d’assemblaggio sono garantiti per un anno per difetti di fabbrica e materiali. Non sono inclusi danni causati da uso improprio e nello specifico esclude i cavi. Nessun altra garanzia viene data.